



OPONENTNÍ POSUDEK ZÁVĚREČNÉ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE

Autor závěrečné práce: Tomáš Durdis

Název práce: Měření rychlostních polí proudění v okolí modelu větrných turbín metodou PIV

Oponent práce: Ing. Jakub Nosek

Pracoviště oponenta: Benteler Maschinenbau CZ s.r.o.

- A. Úplnost abstraktu, klíčová slova odpovídají náplni práce Výborně (1)
- B. Kvalita zpracování rešerše Výborně minus (1–)
- C. Řešení práce po teoretické stránce Výborně (1)
- D. Vhodnost, přiměřenost použité metodiky Výborně (1)
- E. Úroveň zpracování výsledků a diskuse Velmi dobře (2)
- F. Vlastní přínos k řešené problematice Dobře (3)
- G. Formulace závěru práce Velmi dobře (2)
- H. Splnění zadání (cílů) práce Splněno
- I. Skladba, správnost a úplnost citací literárních údajů Výborně (1)
- J. Typografická a jazyková úroveň (vč. pravopisu) Velmi dobře (2)
- K. Formální náležitosti práce Výborně minus (1–)
(struktura textu, řazení kapitol, přehlednost ilustrací)

Komentáře či připomínky:

Po formální stránce je práce na vysoké úrovni, pouze velikosti některých ilustrací mohli být lépe zvoleny jako např. (obr. 14, 15 na str. 50). Především ilustrace z PIV měření by mohly být větší, pro lepší čitelnost. Dále na některých stranách práce je použito velké množství fontů a různých velikostí textu, například na straně s obsahem.

... pokračuje na straně 2





Celkové zhodnocení:

Student měl ve své práci vypracovat rešerši o parametrech větrných turbín a možnostech jejich konstrukce a realizace, seznámit se s metodou PIV, navrhnout a zkonstruovat model, provést měření a vyhodnotit naměřená data. Tyto úkoly student splnil. Teoretické část práce je velice kvalitně zpracována až na úkor praktické části, ta takové kvality nedosahuje.

Kapitola Návrh a tvorba modelu je velice stručná a neobsahuje žádnou ilustraci, to se jeví jako nevyužitý potenciál práce. V kapitole je také zmíněno špatné upevnění modelu, které bylo vyřešeno, ale není popsáno jak. Velkou škodou je, že zmiňovaný nový model nebyl realizován a následně změřen.

Otázky k obhajobě:

- 1) Jak blízko by mohly být větrné turbíny, aby se negativně neovlivňovaly? Při rychlosti větru 6 m/s.
- 2) Proč byl rozprašován olivový olej? Bylo by možné použít i vodu?

Celková klasifikace a doporučení k obhajobě:

Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu, a proto ji doporučuji k obhajobě
Navrhuji tuto práci klasifikovat stupněm: Velmi dobře (2)

Podpisem současně potvrzuji, že nejsem v žádném osobním vztahu k autorovi práce

V Liberci

dne 6.6.2022

.....
podpis oponenta práce

